

# Sachwortverzeichnis

- Addition von Vektoren, 8
- Adjunkte, 202
- Ähnliche Matrizen, 220
- Algebraische Vielfachheit, 226
- Argument einer komplexen Zahl, 70–72
  
- Basis, 138
- Basisübergangsmatrix, 145, 148
- Betrag, 66, 68
- Bildraum, 170
  
- Charakteristisches Polynom, 219
- Cramersche Regel, 215
  
- Darstellung des Nullvektors, 133
- Determinante, 200
- Diagonalähnliche Matrix, 230
- Diagonalisierung, 230, 233
- Diagonalmatrix, 230
- Dimension, 139
- Dimensionsformel, 171
- Dreiecksmatrix, 204
- Dreiecksungleichung, 17, 21, 68
- Dreifingerregel, 35
  
- Ebene, 46, 49
- Eigenvektor, 224
- Eigenwert, 224
- Einheitsmatrix, 95
- Einheitsvektor, 22
- Elementarmatrizen, 96
- Entwicklungssatz, 202
- Erweiterte Matrix, 105
- Eulersche Formel, 74
  
- Fehlstand, 197
  
- Gaußsche Ebene, 60
- Gaußscher Algorithmus, 106
- Geometrische Vielfachheit, 226
- Gerade, 40
- Gerichtete Strecke, 4
- Gestaffeltes System, 107
  
- Hessesche Normalform, 51
  
- Homogenes System, 181
  
- Imaginärteil, 59
- Inhomogenes System, 181
- Inverse Matrix, 115
  
- Kanonische Basis, 140
- Kanonischer Einheitsvektor, 22
- Kern, 170
- Komplexe Zahl, 59
- Komponenten, 3
- Konjugiert komplexe Zahl, 62
- Koordinaten, 2, 144
- Kroneckersymbol, 95
  
- Länge eines Vektors, 16
- Lineare Abbildung, 168
- Lineare Abhängigkeit, 13, 38, 134
- Lineare Hülle, 137
- Lineare Unabhängigkeit, 13, 38, 134
- Linearer Teilraum, 141
- Lineares Gleichungssystem, 104
- Linearfaktor, 85
- Linearkombination, 129
- Lösungsraum, 182
  
- Matrix, 89
- Matrix einer Abbildung, 172
  
- Nullraum, 170, 182
  
- Orthogonale Matrix, 231
- Orthogonalsystem, 155
- Orthonormalisierung, 157
- Orthonormalsystem, 155
- Ortsvektor, 4
  
- Parallele Vektoren, 12
- Parallelogrammregel, 8
- Permutation, 195
- Pfeil, 4
- Polynom, 84
- Produktmatrix, 93, 94
- Projektion, 23

- Punkt, 2  
Punktraum, 2
- Rang einer Abbildung, 176  
Rang einer Matrix, 164  
Rangkriterium, 183  
Realteil, 59  
Rechtssystem, 38  
Regel von Sarrus, 38, 201  
Richtungscosinus, 24
- Satz von Cayley-Hamilton, 221  
Signum, 197  
Skalar, 8  
Skalares Produkt, 17, 153  
Spaltenoperationen, 96  
Spaltenrang, 163  
Spatprodukt, 37  
Summe von Matrizen, 92  
Symmetrische Matrix, 231, 232
- Transponierte Matrix, 91  
Transposition, 196
- Unterraum, 127
- Vandermondesche Determinante, 209  
Vektor, 3  
Vektorielles Produkt, 29  
Vektorraum, 10, 125  
Verschiebung, 3  
Verschiebungsvektor, 3  
Vietascher Wurzelsatz, 86
- Windschiefe Geraden, 42  
Winkel, 18
- Zeilenoperationen, 96  
Zeilenrang, 163  
Zyklisches Vertauschen, 30